

Calibradores de campo

Los equipos para calibración de procesos de Fluke incluyen una extensa gama de calibradores eléctricos de temperatura y presión para técnicos que trabajen en la industria de procesos.
La gama de calibradores de procesos incluye: calibradores de procesos documentadores, calibradores de procesos multifunción, calibradores de temperatura multifunción y de función única, una variedad de calibradores de lazo y de presión, hornos de calibración y otros productos de seguridad intrínseca.





Calibradores de campo
Guía de selección



	Calibradores de procesos document-adores	Calibrador de procesos multifunción		Calibradores de temperatura			Calibradores de presión					Calibradores de lazo							Multímetros de procesos
Modelo Medida	**754/753**	**725/725Ex**	**726**	**724**	**714**	**712**	**718/718Ex**	**717**	**719**	**719Pro**	**721**	**715**	**707/707Ex**	**709/709H**	**771**	**772**	**773**	**705**	**789/ 787**
Tensión CC	300 V	30 V	30V	30 V	75 mV					30 V	30 V	10 V	28 V	30 V			30 V	28 V	1000 V
Tensión CA (verdadero valor eficaz)	300 V																		1000 V
Resistencia	10 kΩ	3200 Ω	4000 Ω	3200 Ω		3200 Ω													40 MΩ
Corriente CC	110 mA	24 mA	24 mA	24 mA			24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	100 mA	100 mA	100 mA	24 mA	30 mA, 1 A
Corriente CA																			●
Frecuencia	50 kHz	10 kHz	15 kHz																20 kHz
Presión	●[1]	●[1]	●[1]				-0.85 bares a 20 bares (4 rangos) / hasta 700 bares[2]	-0.85 bares a 700 bares (10 rangos)	-0.85 bares a 7 bares (2 rangos) / hasta 700 bares[2]	-0,8 bares a 20 bares (3 rangos)/ hasta 700 bares[2]	entrada 1: de -0,97 bares a 2,48 bares entrada 2: de -0, 83 bares a 345 bares[3]								
Temperatura										-50 a 150°C[4]	-50 a 150°C[4]								
Temperatura: tipos de RTD	8	7	8	7		7													
Temperatura: tipos de TC	13	12	12	12	9														
Generación/simulación																			
Tensión CC	15 V	10 V	20 V	10 V	75 mV							10 V					10 V		
Resistencia	10 kΩ	3200 Ω	4000 Ω	3200 Ω		3200 Ω													
mA CC	22 mA	24 mA	24 mA						●	●		24 mA	24 mA	●		24 mA	24 mA	24 mA	24 mA
Generación de mA; funciones de incremento y rampa automáticas	●	●	●									●	●	●		●	●	●	●
Frecuencia	50 kHz	10 kHz	15 kHz																
Temperatura: tipos de RTD	8	7	8	7		7													
Temperatura: tipos de TC	13	10	10	10	9														
Registro																			
Mín./Máx.	●						●	●	●	●	●								●
Retención de valores							●	●	●						●	●	●		●
Valor encontrado/valor dejado	●																		
Registro de datos	●													-/●					
Carga de datos en el PC	●													-/●					●/-
Funcionamiento remoto		●/-	●																
Características																			
Alimentación de lazo	26 V	24 V/12 V	24 V	24 V			24 V/-	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V		24 V	24 V	24 V	24 V/-
Comunicación HART	●/-													-/●					
Bomba manual de presión incorporada							●												
Bomba eléctrica de presión incorporada									●	●	●								
Seguridad intrínseca (ATEX)		725Ex					718Ex						707Ex						
Certificación de calibración trazable NIST	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	
Garantía (en años)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Consultar página del catálogo	108	109	109	110	111	111	112	112	112	112	113	116	116	115	117	117	117	116	118

[1] Requiere los módulos de presión Fluke 700PXX
[2] Rangos para el sensor interno
[3] Los rangos dependen de la versión
[4] Usando la sonda 720 RTD, accessorio opcional
Para ver los rangos de los módulos externos, consulte la página 119.

Calibradores de procesos documentadores de la serie 750




Fluke 754


Fluke 753





Trabaje mejor. Trabaje más rápido

Ya sea para calibrar instrumentos, solucionar un problema o realizar labores de mantenimiento rutinarias, los calibrador de procesos de la serie 750 de Fluke le permitirán completar su trabajo con más rapidez. Sirve para tantas tareas diferentes, trabaja tan rápido y tan bien, que no necesitará llevar otro calibrador de procesos.

- Mide voltios, mA, RTD, termopares, frecuencia y ohmios para comprobar sensores, transmisores y otros instrumentos
- Genera/simula voltios, mA, termopares, RTD, frecuencia, ohmios y presión para calibrar transmisores
- Durante la comprobación, alimente los transmisores utilizando la alimentación de lazo con medición simultánea de mA
- Mide presión con cualquiera de los 29 módulos de presión de Fluke
- Mida y genere de forma simultánea con un instrumento fiable, resistente y compacto
- Cree y ejecute procedimientos de detección automáticos para cumplir con programas o normas de calidad. Registra y documenta resultados
- Características avanzadas: incremento automático, unidades personalizadas, valores introducidos por el usuario durante la comprobación, comprobación de reguladores de uno y dos puntos, prueba de flujo de relación cuadrática, retardo de medición programable y muchas más.
- Controla la temperatura de los hornos secos Hart Scientific seleccionados
- Maneja transmisores RTD de impulso rápido y PLC en modo fuente RTD con un tiempo de respuesta de 1 ms
- Idiomas: inglés, francés, alemán, italiano y español
- Tres años de garantía

753: un calibrador documentador completo

El Calibrador de procesos documentador 753 automatiza los procedimientos de calibración y recopila los datos. Utilice la interfaz de PC para efectuar descargas, elaborar listas, consultar las instrucciones de uso del 753, y para transferir datos, imprimir, archivar y realizar análisis.

754: funciones HART

El 754 cuenta con todas las prestaciones del 753, además de la función de comunicación HART. Esta herramienta fiable y robusta es perfecta para calibrar, mantener y solucionar problemas relacionados con instrumentos HART y otros instrumentos.

Software de gestión de la instrumentación

Los instrumentos Fluke 753 y 754 son compatibles con el software 700SW DPC/TRACK de Fluke, así como con software de Cornerstone, Fisher-Rosemont, Honeywell, Yokogawa, Prime Technologies y On Time Support.

Accesorios incluidos

Cables de prueba apilables (3 juegos), puntas de prueba TP220 (3 juegos) con pinzas de cocodrilo ampliadas (3 juegos), pinzas tipo gancho AC280 (2 juegos), juego de batería ión-litio BP7240, cargador de batería BC7240, maletín flexible de trabajo C799, cable de comunicaciones USB, guía de inicio, manual de instrucciones en CD-ROM, certificado de calibración trazable NIST, Software DPCTrack™ 2 (versión demo) para la transferencia e impresión de registros de calibración en su ordenador. Cable de comunicaciones HART (solo para el 754).

Información para pedidos

Fluke 753	Calibrador de procesos documentador
Fluke 754	Calibrador de procesos documentador
Fluke 700 TLK	Kit de cables de prueba de procesos
BP7240	Batería de repuesto para el 753/754
Fluke 750 SW	Software DPC Track2 (versión completa)
BC7240	Cargador/eliminador de batería para el 753/754
754HCC	Cable de comunicaciones HART para el 754

Especificaciones

(Visite el sitio Web de Fluke para obtener especificaciones detalladas)

Función	Medida	Generación
Tensión CC	0,02% + 0,005 mV	0,01% + 0,005 mV
Corriente CC	0,01% + 5 µA	0,01% + 0,003 mA
Resistencia	0,05% de lectura + 50 mΩ	0,01% de salida + 10 mΩ
Frecuencia	0,05 Hz	0,01 Hz
Termopares	0,3 °C	0,2 °C
RTD	0,07 °C	0,06 °C
Presión	Hasta el 0,05% del val. max. escala. Ver hoja de especificaciones.	

Temperatura de trabajo: de -10 a 50° C
Temperatura de almacenamiento: de -20 a 60° C
Categoría de seguridad: CAT II 300 V
Duración de la batería: más de ocho horas
Juego de batería interna: ión-litio, 7,2 V, 4.400 mAh, 30 Wh
Sustitución de la batería: cierre a presión sin necesidad de abrir el calibrador, no se necesitan herramientas
Peso: 1,2 kg
Tamaño (AlxAnxF): 245 mm x 136 mm x 63 mm
Garantía: 3 años

Accesorios recomendados


C789
Consulte la página 138


TL220-1
Consulte la página 130


80PK-8
Consulte la página 136


80PK-25
Consulte la página 136


700P27
Consulte la página 119

725/725Ex/726 Calibradores de procesos multifunción





Fluke 726



Fluke 725





Fluke 725Ex

Mayor rendimiento en calibración de procesos

Calibradores de procesos multifunción 725/725Ex/726

- Dos canales independientes; miden, generan y detectan señales de forma simultánea
- Mide voltios, mA, RTD, termopares, frecuencia y resistencia para comprobar sensores y transmisores
- Genera/simula voltios, mA, termopares, RTD, frecuencia y presión para calibrar transmisores
- Mide o genera* presión utilizando cualquiera de los 29 módulos de presión Fluke 700Pxx
- Genera mA con medida de presión simultánea para realizar pruebas de I/P y válvulas
- Efectúa rápidas comprobaciones de linealidad con las funciones incremento y rampa automáticas
- Puede alimentar a 24 Vdc los transmisores mientras mide simultáneamente su salida en mA
- Almacena las configuraciones de prueba más usuales para poder activarla en futuras calibraciones
- Para la versión 725Ex, consulte también las páginas 121 y 122

*Bomba de presión necesaria

Calibrador de procesos multifunción Fluke 726

Funciones adicionales

- Medidas y generación más precisas, precisión del 0,01%
- Cálculo de error del transmisor
- Capacidad de memoria para hasta 8 resultados de calibración
- Totalizador de frecuencia y modo de generación de tren de pulsos para comprobación mejorada de caudalímetros
- El modo HART aplica 250 ohmios en calibraciones de corriente tanto en medida como en generación para instrumentos HART
- La prueba simultánea de presión y corriente permite capturar los valores de configuración, restablecimiento y banda inactiva de un conmutador
- Las curvas RTD personalizadas añaden constantes de calibración para la realización de calibraciones a RTD homologadas en calibraciones de temperatura

Características

Función	Canal A	Canal B
24,000 mA CC	M	M ó G
24,000 mA CC con alimentación de lazo 24 V	M	
100,00 mV CC		M ó G
Medida de 30.000 V CC	M	
Medidia de 20.000 V CC Generación de 10.000 V CC **Generación de 20.000 V CC**	M ó G	M o S
15 a 3200 Ohmios **5 a 4000 Ohmios**		M ó G
Termopares J, K, T, E, R, S, B, M, L, U, N, XK, BP	M ó G	M o S
RTD **Cu 10**, Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)	M ó G	M o S
Presión (requiere módulos Fluke 700PXX)	M	M empleado como G
Frecuencia: 10 kHz; **(15 KHz)**		M ó G

M = Medida G = Generación/Simulación
Se destaca en negrita las funciones exclusivas del Fluke 726.

725Ex: Certificado ATEX
(Ex ATEX II IG EEX 1a IIB 171°C)

Especificaciones

Se destaca en negrita las funciones exclusivas del Fluke

Función Medida o generación	Rango	Resolución	Exactitud	Notas
Tensión	0 a 100 mV 725: 0 a 10 V (generación) **0 a 20 V (generación)** 725/726: 0 a 30 V (medida)	0,01 mV 0,001 V 0,001 V 0,001 V	**0,01%** 0,02% lectura + 2 digitos	Carga máx, 1 mA
mA	0 a 24	0,001 mA	**0,01%;** 0,02% lectura + 2 digitos	Carga máx, 725/726: 1000 Ω 725Ex: 250 Ω
mV (Terminales de miniconnector de termopar)	-10,00 mV a +75,00 mV	0,01 mV	**0,01%** 0,02% rango + 1 digito	
Resistencia	15 Ω a 3200 Ω **5 Ω a 4000 Ω**	0,01 Ω a 0,1 Ω	0,10 Ω a 1,0 Ω **0,015%**	
Hz - CPM	2,0 a 1000 CPM 1 a 1100 Hz 1,0 a 10.0 kHz **10,0 a 15,0 kHz**	0,1 CPM 1 Hz 0,1 kHz **0,1 kHz**	±0,05% ±0,05% ±0,25% **±0,05%**	Generación; 5V p-p **1V - 20 V p-p** onda cuadrada, -0,1 V offset
Alimentación de lazo	725/726: 24 V DC 725Ex: 12 V DC	N/A	10%	
Termopares	J, K, T, E, L, N, U, XK	0,1 °C, 0.1 °F	a 0,7 °C **a 0,2 °C**	
Termopares	B, R, S, BP	1 °C, 1 °F	a 1,7 °C **a 1,2 °C**	
RTDs	**Cu (10),** Ni 120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916), Pt 100 (3926)	**0.01 °C** **0.01 °F** 0,1 °C, 0.1 °F	**a 0,15 °C** a 0,2 °C	

Máxima tensión: 30 V
Temperatura de almacenamiento:
-20 °C a 71 °C
Seguridad: CSA C22.2 No. 1010.1:1992
EMC: EN50082-1:1992 y EN55022:1994 Clase B

Tamaño (LxAxF): 200 mm x 96 mm x 47 mm
Peso: 0,65 kg
Baterías: 4 pilas alcalinas tipo AA.
Autonomía típica: 25 horas
Garantía: 3 años

Accesorios incluidos

Cada calibrador incluye: Puntas de prueba, pinzas de cocodrilo AC175, cables de prueba, manual de usuario en español o en portugués (para otros idiomas, consulte a Fluke), declaración de prácticas de aseguramiento de la calidad, y marcados CE, CSA, UL, y TüV.

Información para pedidos

Fluke 725	Calibrador de procesos multifunción
Fluke 725Ex	Calibrador de procesos multifunción con seguridad intrínsica
Fluke 726	Calibrador de procesos multifunción de alta precisión

Accesorios recomendados

(no aptos para zonas peligrosas)

C125
Consulte la página 138



TL220-1
Consulte la página 130



80PK-27
Consulte la página 136



TPAK
Consulte la página 140

700P27
Consulte la página 119



Calibrador de temperatura 724



Fluke 724



La solución para la calibración de temperatura

El nuevo Fluke 724 es un calibrador de temperatura potente y fácil de usar. Puede emplear las funciones de medición y generación para comprobar y calibrar prácticamente cualquier instrumento térmico.

- La pantalla de visualización doble de fácil lectura permite ver simultáneamente los valores de entrada y de salida.
- Mide RTD, termopares, ohmios y voltios para comprobar sensores y transmisores.
- Genera/simula termopares, RTD, voltios y ohmios para calibrar transmisores.
- Efectúa rápidas comprobaciones de linealidad en incrementos del 25% y del 100%.
- Permite efectuar comprobaciones a distancia con las funciones auto step y auto ramp.
- Puede alimentar los transmisores a 24 Vdc mientrás mide simultáneamente la salida en mA.
- Permite guardar las configuraciones de comprobación utilizadas con mayor frecuencia para emplearlas posteriormente.

Características

Función	Canal A	Canal B
24,000 mA CC	M	
24,000 mA CC con alimentación de lazo de 24 V	M	
100,00 mV CC		M ó G
30,000 V CC	M	
Medida de 20,000 V CC, generación de 10,000 V CC		M ó G
0 a 3,200 ohmios		M ó G
Termopar J, K, T, E, R, S, B, L, U, N		M ó G
RTD Ni120; Pt100 (3926); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M ó G

M = Medida G = Generación/Simulación

Especificaciones

Función Medida o generación	Rango	Resolución	Exactitud	Notas
Tensión	0 ... 100 mV 0 ... 10 V (generación) 0 ... 30 V (medida)	0,01 mV 0,01 V 0,001 V	0,02% Rdg. + 2 LSD	carga máx, 1 mA
mA (medida)	0 ... 24 mA	0,001 mA	0,02% lectura + 2 dígitos	carga máx, 1000 Ω
mV (a través del conector de termopar)	-10 mV a +75,00 mV	0,01 mV	0,025% + rango + 1 dígitos	
Resistencia	0 Ω a 3200 Ω (medida) 15 Ω a 3200 Ω (fuente)	0,01 Ω a 0,1 Ω	0,10 Ω a 1,0 Ω	
Alimentación de lazo	24 V DC	N/A	10%	
Termopares	J, K, T, E, L, N, U	0,1 °C	a 0,7 °C	
Termopares	B, R, S	1 °C	a 1,4 °C	
RTDs	Ni 120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916) Pt 100 (3926)	0,1 °C	a 0,2 °C	

Máxima tensión: 30 V
Temperatura de operación: -10 °C a 55 °C
Seguridad: CSA C22.2 No. 1010.1:1992
EMC: EN50082-1:1992 y EN55022:1994 Clase B
Tamaño (LxAxF): 96 mm x 200 mm x 47 mm
Peso: 0,65 kg
Baterías: 4 pilas alcalinas tipo AA.
Autonomía típica: 25 horas
Garantía: 3 años

Accesorios incluidos

Cada calibrador incluye: Puntas de prueba, pinzas de cocodrilo AC175, cables de prueba, manual de usuario en español o en portugués (para otros idiomas, consulte a Fluke), declaración de prácticas de aseguramiento de la calidad, y marcados CE, CSA, UL, y TüV.

Información para pedidos

Fluke 724 Calibrador de temperatura

Accesorios recomendados



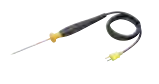
C25
Consulte la página 138



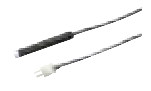
TL220-1
Consulte la página 130



TL81A
Consulte la página 129



80PK-25
Consulte la página 136



80PK-3A
Consulte la página 136

Calibradores de temperatura 712/714


Fluke 714


Fluke 712

La opción más sencilla

Los calibradores de proceso de la serie Fluke 710 suponen la más clara opción si lo que requiere es calibrar un único parámetro. Para cada parámetro que desee medir, generar o calibrar -ya sea temperatura, presión o parámetros eléctricos básicos-, encontrará la solución más sencilla y completa en una de estas herramientas de mano, muy robustas y del tamaño de un multímetro de mano. Además, estos calibradores monofunción están protegidos frente a las interferencias electromagnéticas, al polvo y a las salpicaduras, y tienen una puerta de acceso posterior para recambiar las baterias con rapidez y sin necesidad de romper su sello de calibración.

Calibrador para RTD Fluke 712

- Mide la temperatura a través de RTD
- Simula la respuesta de RTDs
- Compatible con transmisores que miden RTDs con impulsos de corriente de hasta 250 ms
- Opera con 7 tipos de RTDs
- Mide RTDs adicionales utilizando la función de medida de ohmios.
- Simula RTDs adicionales utilizado la función de generación de ohmios.
- °F ó °C Seleccionables
- 4 conectores tipo banana

Calibrador para termopares Fluke 714

- Mide la temperatura a través de termopares
- Simula la salida del termopar
- Opera con 9 tipos de termopares
- Calibra transmisores de temperatura por termopar con relación lineal en mV
- °F y °C Seleccionables
- Terminación en mini-conector de termopar
- Juegos de miniconectores opcionales: Fluke 700TC1 y Fluke 700TC2

Especificaciones

Modelo	Función	Rango	Resolución	Precisión	Notas
Fluke 712	Medida/ simulación de RTD	-200 a 800 °C (Pt 100)	0,1 °C, 0,1 °F	0,33 °C, 0,6 °F (Pt 100)	Pt; 100, 200, 500, 1000 (385); Pt 100 (3926); Pt 100 (3916) JIS; Ni 120 (672)
	Medida/ simulación de resistencia	15 Ω a 3200 Ω	0,1 Ω	0,1 Ω a 1 Ω	
Fluke 714	Medida/ simulación de termopar	-200 a 1800 °C dependiendo del tipo (K, -200 a 1370 °C)	0,1–C o °F (1 °C o °F; BRS)	0,3 °C a 10 µV	9 tipos de termopar J, K, T, E, R, S, B, según NIST 175 e ITS-90, L U según DIN 43710 e IPTS-68
	Medida/ simulación mV	-10 a 75 mV	0,01 mV	0,025% + 1 cuenta	

Tensión máxima: 30 V
Temperatura en funcionamiento: de –10°C a 55°C
Seguridad: CSA C22.2 nº 1010: 1992
EMC: EN 50082-1: 1992 y EN 55022: 1994, clase B

Tamaño (LxAxF): 216 mm x 94 mm x 66 mm
Peso: 0,6 kg
Baterías: batería alcalina de 9 V ANSI/EDA 1604ª o IEC 6LR 19V;
Duración de las baterías: típicamente de 4 a 20 horas, dependiendo de las funciones utilizadas
Garantía: 3 años

Accesorios incluidos

Puntas de prueba con pinzas de cocodrilos (excepto el Fluke 714), una pila de 9V, hoja de instrucciones (disponible en catorce idiomas).

Información para pedidos

Fluke 712	Calibrador de RTD
Fluke 714	Calibrador de termopares

Accesorios recomendados


C25
Consulte la página 138


C550
Consulte la página 138


TL970
Consulte la página 129


TL220-1 (714)
Consulte la página 130

80PK-24 (714)
Consulte la página 136

Calibradores de presión 717/718/718Ex/719/719Pro




Fluke 719Pro



Fluke 717



Fluke 718Ex

Consulte la página 122



Fluke 718



La solución más compacta y ligera

Calibradores de presión 717

- Medida de la presión a través de su sensor interno con precisión del 0.025% del rango
  - Conector 1/8 NPT
  - Compatible con gases y líquidos no corrosivos
- Medidas de presión hasta 690 bar
- Amplia gama de unidades de medida de presión externos seleccionables
- Medida de corriente con precisión del 0,015% y resolución de 0,001 mA
- Medida simultánea de presión y corriente para facilitar la comprobación de instrumentos p/I o I/p
- Alimentación eléctrica de lazo a 24 voltios
- Funciones de cero, mín-máx, retención de valores en pantalla y dumping
- Verificación de presostatos con captura de los puntos de SET y RESET y determinación de la banda muerta.

Calibradores de presión 718

Características idénticas a las del modelo Fluke 717:

- El nuevo diseño con bomba manual de presión/vacío incorporada con válvula Vernier y válvula de purga protege la bomba de posibles daños y facilita la limpieza

Para el calibrador de presión 718Ex intrínsecamente seguro consulte el capítulo sobre productos Ex de este catálogo.

Calibrador de presión eléctrico 719

Características idénticas a las del modelo Fluke 717:

- Bomba eléctrica para utilizar con una sola mano
- Generación de mA para calibrar dispositivos I/P y 4-20 mA E/S
- La mayor precisión de su categoría para medidas de presión, de 0,025%
- Configuración programable de límite de bomba para eliminar sobre presurización - configuración de los valores de presión con la función "pump to"

Calibrador eléctrico de presión 719Pro

Características idénticas a las del 717 y 719, y además:

- Medida de mA (24 mA) y V CC (30 V), fuente/simulación, hasta 24 mA
- Medida de temperatura de precisión (de -50 a 150 °C) con sonda RTD opcional
- Incluye depósito para reducir el riesgo de daños causados por líquidos

Especificaciones

Modelo/Informacion para pedidos	Descripción	Rango	Resolución	Precisión
Fluke 719Pro 30G	Calibrador de presión eléctrico	-850 mbar a 2 bar	0,0001 bar	0.025% de la escala completa
Fluke 719Pro 150G	Calibrador de presión eléctrico	-850 mbar a 10 bar	0,001 bar	0.025% de la escala completa
Fluke 719Pro 300G	Calibrador de presión eléctrico	-850 mbar a 20 bar	0,001 bar	0.025% de la escala completa
Fluke 720RTD	Sonda RTD para 721 y 719Pro			
Fluke 720URTDA	Adaptador RTD universal para Fluke-721 y 719Pro			
Fluke 72071XTrap	Filtro para líquidos e impurezas para Fluke 718, 719 y 719 Pro			
Fluke 719 30G	Calibrador de presión eléctrico	-de 850 mbares a 2 bares	0,1 mbares	0.025% de la escala completa
Fluke 719 100G	Calibrador de presión eléctrico	-de 850 mbares a 7 bares	1 mbar	0.025% de la escala completa
Fluke 718 1G	Calibrador de Presión	-68.9 mbar a 68.9 mbar	0,001 mbar	0.05% de la escala completa
Fluke 718 30G	Calibrador de Presión	-850 mbar a 2 bar	0,1 mbar	0.025% de la escala completa
Fluke 718Ex 30G	Con seguridad intrínseca	-850 mbar a 2 bar	0,1 mbar	0.025% de la escala completa
Fluke 718 100G	Calibrador de Presión	-850 mbar a 7 bar	0,1 mbar	0.025% de la escala completa
Fluke 718Ex 100G	Con seguridad intrínseca	-850 mbar a 7 bar	0,1 mbar	0.025% de la escala completa
Fluke 718 300G	Calibrador de Presión	-850 mbar a 20 bar	1 mbar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 1G	Calibrador de Presión	-68.9 mbar a 68.9 mbar	0,001 mbar	0.05% de la escala completa
Fluke 717 15G	Calibrador de Presión	-830 mbar a 1 bar	0,01 mbar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 30G	Calibrador de Presión	-850 mbar a 2 bar	0,1 mbar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 100G	Calibrador de Presión	-850 mbar a 7 bar	0,1 mbar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 300G	Calibrador de Presión	-850 mbar a 20 bar	1 mbar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 500G	Calibrador de Presión	0 mbar a 34.5 bar	1 mbar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 1000G	Calibrador de Presión	0 mbar a 69 bar	1 mbar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 1500G	Calibrador de Presión	0 bar a 103.4 bar	0,01 bar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 3000G	Calibrador de Presión	0 bar a 207 bar	0,01 bar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 5000G	Calibrador de Presión	0 bar a 345 bar	0,01 bar	0.035% de la escala completa
Fluke 717 10000G	Calibrador de Presión	0 bar a 690 bar	0,01 bar	0.05% de la escala completa

Soporta las siguientes unidades de presión:
psi, in. H_2O(4 °C), in. H_2O(20 °C), cm H_2O(4 °C), cm H_2O(20 °C), bar mBar, kPa, inHg, mmHg, kg/cm^2
Fluke 718: sólo para gases no corrosivos
Tensión máxima: 30 V
Temperatura en funcionamiento: -10 °C a 55 °C

Seguridad: CSA C22.2 No. 1010.1:1992
EMC: EN50082-1:1992 y EN55022: 1994 clas B
Fluke 717: para uso con gases y líquidos no corrosivos
Fluke 718/719: Para uso sólo con aire seco
Garantía: 3 años (1 año para la bomba)

Calibrador de presión de precisión 721







Fluke 721

Calibración de presión y temperatura para aplicaciones de transferencia de custodia

El Calibrador de presión de precisión Fluke 721 con dos sensores de presión aislados es la herramienta ideal para aplicaciones de transferencia de custodia de gases que le permite realizar mediciones estáticas y diferenciales de forma simultánea con una única herramienta.

El 721 se puede configurar seleccionando un sensor de baja presión de 16 PSI (1,1 bar) o 36 psi (2,48 bar) y agregando cualquiera de los 7 rangos de alta presión, entre los que se incluyen 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 o 5000 psi (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 bar).

- Ideal para aplicaciones de calibración de flujo de gas (transferencia de custodia)
- Dos sensores de presión aislados de acero inoxidable con un nivel de precisión del 0,025 %
- Entrada RTD Pt100 para medida de temperatura (sonda opcional)
- Mide señales de 4 a 20 mA
- Alimentación eléctrica de lazo interna de 24 V que puede alimentar un transmisor en prueba
- Mide hasta 30 V de CC, comprueba alimentación eléctrica de lazo de 24 V
- Amplio rango de medida de presión con conexión a módulos de externos de la serie 700 (29 rangos)
- Pantalla gráfica retroiluminada de grandes dimensiones que muestra hasta tres entradas de forma simultánea
- Almacena cinco configuraciones de instrumento de recuperación y uso

Especificaciones

(Compruebe el sitio Web de Fluke para obtener especificaciones detalladas)

		Sensor de baja presión			Sensor de alta presión		
Modelo/Información para pedidos		**Rango sensor 1**	**Resolución sensor 1**	**Precisión sensor 1**	**Rango sensor 2**	**Resolución sensor 2**	**Precisión sensor 2**
Fluke-721-1601	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 1,1 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	-0,83 mbares a 6,9 bares	0,0001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-1603	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 1,1 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	-0,83 mbares a 6,9 bares	0,001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-1605	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 1,1 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	-0,83 mbares a 6,9 bares	0,001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-1610	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 1,1 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 69 mbares	0,001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-1615	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 1,1 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 103,4 mbares	0,01 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-1630	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 1,1 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 200 mbares	0,01 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-1650	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 1,1 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 345 mbares	0,01 bares	0,035% de la escala completa
Fluke-721-3601	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 2,48 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	-0,83 mbares a 6,9 mbares	0,0001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-3603	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 2,48 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	-0,83 mbares a 20 mbares	0,001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-3605	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 2,48 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	-0,83 mbares a 34,5 mbares	0,001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-3610	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 2,48 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 69 mbares	0,001 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-3615	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 2,48 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 103,4 mbares	0,01 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-3630	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 2,48 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 200 mbares	0,01 bares	0,025% de la escala completa
Fluke-721-3650	Calibrador de presión de sensor doble	-0,97 bar a 2,48 bar	0,0001 bares	0,025% de la escala completa	0,00 mbares a 345 mbares	0,01 bares	0,035% de la escala completa
Fluke-720RTD	Sonda RTD para 721 y 719Pro						
Fluke-720URTDA	Adaptador RTD universal para Fluke-721 y 719Pro						
Fluke 71XTrap	Filtro para líquidos e impurezas para Fluke 718, 719 y 719 Pro						

Soporta las siguientes unidades de presión; psi, in. H_2O(4°C), in. H_2O(20°C), cm H_2O(4°C), cm H_2O(20°C), bar mBar, kPa, inHg, mmHg, kg/cm^2
Tensión máxima: 30V
Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
Seguridad: CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC: EN50082-1:1992 and EN55022:1994 Class B
Fluke 721: Válido para fluidos compatibles con el suero 316SS
Pilas requeridas: (4) pilas AA estándar
Garantía: 3 años

Manómetros de comprobación de precisión Serie 700G de Fluke

FLUKE ®





Fluke 700G

Preciso y fácil de usar

Calibrador de presión de precisión Fluke 700G Calibradores que proporcionan la máxima tranquilidad a los técnicos que tendrán la certeza de disponer de la mejor precisión del sector, con una memoria estándar y una larga vida útil; todo ello en una herramienta muy fácil de usar.

- Mediciones precisas de la presión desde ±10 pulg. de H2O/20 milibares a 10.000 psi/690 bares
- Mediciones de presión absoluta de 15, 30, 100, 300 psia
- Precisión hasta 0,05% de fondo de escala
- Precisión del manómetro de referencia del 0,04% de lectura
- Diseño de fácil manejo y resistente para un rendimiento fiable
- CSA clase I, división 2 grupos de clasificación A-D
- Clasificación ATEX: II 3 G Ex nA IIB T6
- En combinación con los kits de bombas 700PTPK o 700HTPK, ofrece una completa solución de comprobación de la presión de hasta 600 psi (40 bares) con la bomba neumática PTP-1 y hasta 10.000 psi (690 bares) con la bomba hidráulica HTP-2
- Registre hasta 8.493 mediciones de presión en la memoria (requiere el software 700G/TRACK)

Modelo / Información para realizar pedidos		Range	Resolution	Precisión
Fluke -700G01	Manómetro, ±10 inH_2O WC (0,4 PSIG)	-20 milibares a 20 milibares	0,001 mbar	Presión positiva ± 0,1% del rango, vacío ± 0,1% del rango
Fluke -700G02	Manómetro, ±30 inH_2O WC (1 PSIG)	-70 milibares a 70 milibares	0,001 mbar	Presión positiva ± 0,1% del rango, vacío ± 0,1% del rango
Fluke -700G04	Manómetro, ± 15 PSIG	- De 0,97 a 1 bar	0,0001 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G05	Manómetro, 30 PSIG	- De 0,97 a 2 bares	0,0001 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G06	Manómetro, 100 PSIG	- De 0,83 a 6,9 bares	0,0001 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G27	Manómetro, 300 PSIG	- De 0,83 a 20 bares	0,001 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G07	Manómetro, 500 PSIG	- De 0,83 a 34 bares	0,001 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G08	Manómetro, 1000 PSIG	- De 0,97 a 69 bares	0,001 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G10	Manómetro, 2000 PSIG	- De 0,97 a 140 bares	0,01 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G29	Manómetro, 3000 PSIG	- De 0,97 a 200 bares	0,01 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G30	Manómetro, 5000 PSIG	- De 0,97 a 340 bares	0,01 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700G31	Manómetro, 10000 PSIG	- De 0,97 a 690 bares	0,01 bar	Presión positiva ± 0,05% FS Vacío ± 0,1% FS
Fluke -700GA4	Manómetro, 15 PSI A	0 a 1 bares absolutos	0,0001 bar	± 0,05 % del rango
Fluke -700GA5	Manómetro, 30 PSI A	0 a 2 bares absolutos	0,0001 bar	± 0,05 % del rango
Fluke -700GA6	Manómetro, 100 PSI A	0 a 6,9 bares absolutos	0,0001 bar	± 0,05 % del rango
Fluke -700GA27	Manómetro, 300 PSI A	0 a 20 bares absolutos	0,001 bar	± 0,05 % del rango
Fluke -700RG05	Manómetro, referencia, 30 PSIG	-0,97 a +2 bares	0,0001 bar	Presión positiva, ± 0,04% de lectura + 0,01% de rango, vacío ± 0,05% del rango
Fluke -700RG06	Manómetro, referencia, 100 PSIG	-0,83 a 6,9 bares	0,0001 bar	Presión positiva, ± 0,04% de lectura + 0,01% de rango, vacío± 0,1% del rango
Fluke -700RG07	Manómetro, referencia, 500 PSIG	-0,83 a 34	0,001 bar	Presión positiva, ± 0,04% de lectura + 0,01% de rango, vacío± 0,1% del rango
Fluke -700RG08	Manómetro, referencia, 1000 PSIG	-0,97 a 69 bares	0,001 bar	Presión positiva, ± 0,04% de lectura + 0,01% de rango, vacío± 0,1% del rango
Fluke -700RG29	Manómetro, referencia, 3000 PSIG	-0,97 a 200 bares	0,01 bar	Presión positiva, ± 0,04% de lectura + 0,01% de rango, vacío± 0,1% del rango
Fluke -700RG30	Manómetro, referencia, 5000 PSIG	-0,97 a 340 bares	0,01 bar	Presión positiva, ± 0,04% de lectura + 0,01% de rango, vacío± 0,1% del rango
Fluke -700RG31	Manómetro, referencia, 10000 PSIG	-0,97 a 690 bares	0,01 bar	Presión positiva, ± 0,04% de lectura + 0,01% de rango, vacío± 0,1% del rango

Dimensiones (LxAxF): 12,7 cm x 11,4 cm x 3,7 cm
Conexión de la presión: ¼ en NPT macho
Carcasa/Peso: Cast ZNAL 0,56 kg con funda
Pantalla: 5 ½ dígitos, gráfico de barras de 20 segmentos de 16,53 mm (0,65 pulg.), de 0 a 100%

Alimentación: 3 baterías alcalinas AA
Duración de la batería: 1.500 horas sin retroiluminación continua, 2.000 horas con frecuencia de muestreo reducida
Garantía : 3 años



Kit de comprobación neumática Fluke-700PTPK

- Bomba con tubos, adaptadores y estuche
- Combinación con calibradores Fluke 700G hasta 69 bares
- Generación de presión de hasta 40 bares con la bomba manual 700PTP-1
- El estuche rígido protege la bomba y el calibrador, y permite que este siga conectado a la bomba



Kit de comprobación hidráulica Fluke-700HTPK

- Bomba con tubos, adaptadores y estuche
- Combinación con calibradores Fluke 700G Gauge desde 69 bares y superior
- Generación de presión de hasta 690 bares con la bomba manual 700HTP-2
- El estuche rígido protege la bomba y el calibrador, y permite que este siga conectado a la bomba



Software 700G/Track

- Combinación con calibradores de la serie 700G para realizar registros de datos en tiempo real en el PC
- Configuración de calibradores y descarga de los datos registrados del calibrador
- Se incluye cable de comunicación para realizar una conexión USB con el PC

Calibrador de lazo de alta precisión 709/709H







Fluke 709/709H

Confianza Fluke. Compatibilidad con HART.

Los calibradores de lazo de mA Fluke 709 y 709H se han diseñado para ahorrar tiempo y ofrecer resultados de alta calidad. Estos calibradores se han diseñado en torno a una interfaz de usuario sencilla con un mando de selección giratorio de ajuste rápido. Esta herramienta reduce el tiempo necesario para medir o emitir tensiones o corrientes y alimentar un lazo. La funda protectora se adapta a la perfección a la mano de un técnico y su gran pantalla retroiluminada es fácil de leer, incluso en zonas oscuras o de difícil acceso.

Además, el 709H ofrece:

- Registro de datos HART sobre el terreno. Una vez que el 709H registra los datos sobre el terreno, el software 709H/TRACK puede cargar la configuración HART de hasta 20 dispositivos HART de su planta y producir informes en formato (.csv) o (.txt).
- Los datos de las mediciones de lazo de mA registradas y los datos HART se pueden registrar en un transmisor concreto para la resolución de problemas y calibración de lazos. La función de registro de datos ofrece un intervalo de captura seleccionable entre 1 y 60 segundos y una capacidad de para almacenar 9.800 registros o 99 sesiones individuales. Cada muestra de datos contiene la medición de mA del 709H, las cuatro variables de procesos y las condiciones de estado estándar.

Características

- La mejor precisión de su clase con una lectura de 0,01%
- Diseño resistente y compacto
- Interfaz de usuario intuitiva con mando de ajuste rápido, fácil de usar
- Alimentación de lazo de 24 V CC con modo de medición de mA (-25% a 125%)
- Resolución de 1 µA en rangos de mA y 1 mV en rangos de tensiones
- Resistencia incluida de 250 Ω seleccionable para comunicaciones HART
- Conexión simple de dos hilos para todo tipo de mediciones
- Apagado automático para ahorrar batería
- Tiempo variable de paso y rampa en segundos
- Comprobación de válvulas (valores de emisión y simulación de mA definidos con teclas de %)

Especificaciones

Funciones	Generación de mA, simulación de mA, lectura de mA, lectura/alimentación de lazo de mA y lectura de voltios
Rangos	mA (0 a 24 mA) y voltios (0 a 30 V CC)
Resolución	1 µA en rangos de mA y 1mV en rango de tensión
Precisión	0,01% +/- 2 incrementos, todos los rangos (a 23° +/- 5 °C)
Rango de temperaturas de funcionamiento	-10 °C a 55 °C
Rango de humedad	10 al 95% sin condensación
Estabilidad	20 ppm de F.S. /°C de -10 °C a 18 °C y 28 °C a 55 °C
Pantalla	128 x 64 píxeles, LCD gráfica con retroiluminación, dígitos de 0,34 pulg. de altura
Tensión de conformidad de bucle	24 V CC a 20 mA
Protección de sobretensión	240 V CA
Protección de corriente de sobrecarga	28 mA CC
EMC	EN61326 anexo A (Instrumentos portátiles)

Alimentación: 6 pilas alcalinas AAA
Dimensiones (LxAxF): 150 x 90 x 30 mm

Duración de la batería:
≥ 40 horas de uso continuado
(modo de medición con pilas alcalinas)
Peso: 0,3 kg
Garantía: Tres años



Accesorios incluidos

Dos pinzas de cocodrilo AC175 (709)
Puntas de prueba TL75 (709)
Juego ampliado de pinzas de cocodrilo (709H)
Juego de puntas apilable 75X-8014 (709H)
Sondas de prueba TP220 (709H)
Pinzas de gancho Suregrip™ AC280 (709H)
Cable HART (709H únicamente)
Maletín flexible
Seis pilas AAA (instaladas)
CD-Rom del manual del Producto 709/709H
Guía de referencia rápida 709/709H
Información sobre seguridad 709/709H

Información para pedidos

Fluke 709	Calibrador de lazo de precisión
Fluke 709H	Calibrador de lazo de precisión HART

Accesorios recomendados



709H Track Software/cable

705/707/707Ex/715 Calibradores de lazo




Fluke 705


Fluke 715


Fluke 707


Fluke 707Ex



Genere, mida, simule 4-20 mA

Calibrador de lazo 705
- mA y % simultáneamente
- Precisión en mA del 0,02%
- Mide, genera, y simula
- Botón de pasos del 25% para comprobaciones de linealidad rápidas y fáciles
- "Span Check" para verificar rápidamente el cero y el final de escala
- Función seleccionable de rampa lenta, rampa rápida y escalones
- Alimentación interna de lazo de 24 voltios
- Modos de arranque predeterminado de 0-20 mA o 4-20 mA

Calibrador de lazo 707
- Todas las características del Fluke 705, más:
- Mando giratorio "Quick Click" para manejarlo con una sola mano
- Mayor precisión: 0,015%
- Protección eléctrica de las entradas
- Resistencia de lazo de 250 ohmios para utilizar con instrumentación Hart

Calibrador Volt/mA Fluke 715
- Medida de señales de corriente de lazo (0-20mA, 4-20mA) con una precisión del 0,05% y 1 mA de resolución
- Medida del Voltaje de salida de instrumentos de procesos
- Genera o simula hasta 24 mA de corriente de lazo
- Genera voltaje en rangos de 100 mV y 10 V
- Alimentación de lazo de 24 VDC con medida simultánea de corriente

Calibrador de lazo intrinsicamente seguro 707Ex
- Las mismas características que el Fluke 707
- Para su uso en zonas con peligro de explosión
- Certificado ATEX (Ex II 2 G Eex ia IIC T4)

Especificaciones

Funciones Medida de tensión	705/707/707 Ex	715
Rango	0-28 V DC	0-200 mV, 0-20 V
Resolución	1 mV	10 µV 1 mV
Precisión	705: 0,025% lectura + 2 cuentas 707/707Ex: 0.015% lectura + 2 cuentas 0,01% lectura + 2 cuentas	
Current measurement		
Rango	0-24 mA	0-24 mA
Resolución	0,001 mA	0,001 mA
Precisión	705: 0,025% lectura + 2 cuentas 707/707Ex: 0,015% lectura + 2 cuentas	0,015%
Fuente de corriente		
Rango	0-20 mA ó 4-20 mA[1]	0-20 mA ó 4-20 mA[1]
Precisión	705: 0,025% lectura + 2 cuentas 707/707Ex: 0,015% lectura + 2 cuentas	0,015% + 2 cuentas
Capacidad de generación	705: 1000 Ω @ 24 mA 707: 1200 Ω @ 24 mA 707Ex: 700 Ω @ 20 mA	1000 Ω @ 24 mA
Fuente de alimentación interna mA	24 V	24 V
Fuente de tensión	N/A	0-100 mV ó 0-10 V
Visualización de corriente	Sí	mA ó %
Autoapagado	Sí	Sí
Span Check & Autorrampa	Sí	Sí

[1] Generación de hasta 24 mA

Fluke 705, 707, 707Ex
Tensión máxima: 30 V (28 V - 707Ex)
Temperatura de trabajo: de -10 a 55 °C
Seguridad: CSA C22.2 N° 1010.1: 1992
Compatibilidad electromagnética: EN50082-1: 1992 y EN55022: 1994 Clase B
Tamaño (LxAxF): 164 mm x 75 mm x 47 mm
Peso: 0,35 kg
Batería: una batería alcalina de 9 V
Duración de la batería: típicamente 18 horas a 12 mA
Garantía: 3 años

715
Tamaño (LxAxF): 201 mm x 98 mm x 52 mm
Peso: 0,6 kg
Batería: una batería alcalina de 9 V
Duración de la batería: de 4 a 20 horas
Garantía: 3 años

Accesorios incluidos
Fluke 705/707: Funda protectora amarilla C10, puntas de prueba, pinzas de cocodrilo AC175, bateriá alcalina de 9 V, hoja de instrucciones (14 idiomas)
Fluke 707Ex: Fluke 707Ex: Funda protectora Ex roja, cables de prueba, pinzas de cocodrilo AC175, hoja de instrucciones
Fluke 715: Funda protectora amarilla H80M, puntas de prueba y pinzas de cocodrilo, hoja de instrucciones (14 idiomas), batería alcalina de 9 V

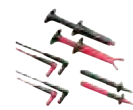
Información para pedidos

Fluke 705	Calibrador de lazo
Fluke 707	Calibrador de lazo
Fluke 707Ex	Calibrador de lazo instrínsicamente seguro
Fluke 715	Calibrador de V/mA

Accesorios recomendados
(no aptos para zonas peligrosas)


C12A (705/707)
Consulte la página 138


C25 (715)
Consulte la página 138


TL220-1
Consulte la página 130


TP920
Consulte la página 129


TPAK (715)
Consulte la página 140

Pinzas amperimétricas (mA) de procesos 771, 772 y 773

FLUKE ®

Fluke 771



Fluke 772



Fluke 773

Medidas de señales de 4-20 mA sin interrumpir el circuito. Ahorre tiempo. Ahorre dinero.

Fluke 771, 772 y 773
- Mida señales de 4 a 20 mA sin “interrumpir el circuito”, ahorre tiempo y dinero resolviendo los problemas en señales de 4 a 20 mA

Fluke 772 y 773
- Generación de señales de 4 a 20 mA para pruebas de E/S o I/P de los sistemas de control
- Simulación de señales de 4 a 20 mA para pruebas de E/S de sistemas de control
- Medida de señales de 4 a 20 mA con medida interna del circuito
- Alimentación de un transmisor con la fuente eléctrica de lazo de 24 V
- Rampa automática y cambio en pasos de la salida de 4 a 20 mA para comprobación a distancia

Fluke 773
- Medida de tensión CC para verificar fuentes de alimentación de 24 V o señales de tensión E/S
- Generación de tensión CC para comprobar dispositivos de entrada de tensión
- La señal de salida graduada de mA permite a un multímetro digital con registro de datos (289) registrar una señal de 4 a 20 mA sin interrumpir el circuito
- Salida/entrada de mA: generación simultánea de una señal de mA mientras se mide una señal de mA con la pinza

Características

	771	772	773
Medición de mA con mordaza	●	●	●
Medición de mA en circuito serie		●	●
Generación de mA		●	●
Simulación de mA		●	●
Alimentación de lazo 24 V		●	●
Generación de VCC 0-10 V			●
Medición de VCC 0-30 V			●
Salida graduada de mA a entrada de mA			●
Entrada/salida de mA			●

Especificaciones

	Función	Resolución y rango	Precisión	Notas
771, 772, 773	Medición de mA	0 a 20,99 mA	0,2 % + 5 cuentas	Medición con pinza
		21 mA a 100 mA	1% + 5 cuentas	
772 y 773	Medición de mA	0 a 24 mA	0,2 % + 2 cuentas	Medición en serie con clavijas de comprobación
772 y 773	Generación de mA	0 a 24 mA	0,2 % + 2 cuentas	Fuente máxima de mA: 24 mA a 1.000 ohmios
772 y 773	Simulación de mA	0 a 24 mA	0,2 % + 2 cuentas	Tensión máxima 50 VCC
773	Generación de tensión	0 a 10 VCC	0,2 % + 2 cuentas	Fuente de corriente máxima de 2 mA
773	Medida de tensión	0 a 30 V CC	0,2 % + 2 cuentas	

Tamaño (LxAxF):
771: 212 mm x 59 mm x 38 mm
772 + 773: 248 mm x 76 mm x 41 mm
Peso: 771: 0,26 kg
772 + 773: 0,42 kg
Batería: 771: 2x 1,5 V alcalina, IEC LR6
772 + 773: 4x 1,5 V alcalina, IEC LR6

Duración de la batería: 771: 20 horas en condiciones normales
772 + 773: 12 horas a una generación de 12 mA a 500 ohmios
Grado de protección IP: *IP40*
Garantía: 3 años, 1 año para el conjunto de la pinza amperimétrica (mA) y el cable

Accesorios incluidos

Fluke 771: estuche de transporte flexible y manual de usuario
Fluke 771 + 772: además de cables de prueba, juego de pinzas de cocodrilo AC175 y juego de cables de prueba con mini-ganchos TL940

Información para pedidos

Fluke 771 Pinza amperimétrica (mA) para procesos
Fluke 772 Pinza amperimétrica (mA) para procesos
Fluke 773 Pinza amperimétrica (mA) para procesos

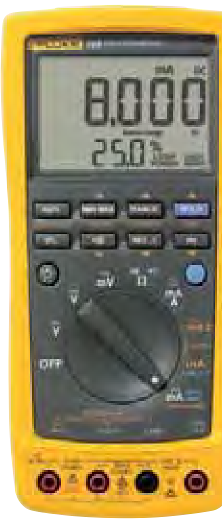
Multímetros de procesos 787/789





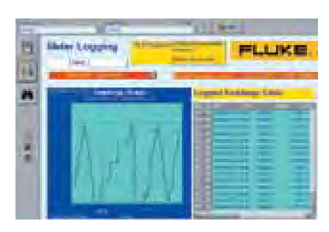
Fluke 787





Fluke 789













El doble de funciones en un solo equipo

Los multímetros de procesos 787 y 789 de Fluke combinan las funciones de un multímetro digital y un calibrador de lazo en un solo instrumento portátil y resistente.
El modelo Fluke 789 dispone a alimentación de lazo incorporada a 24V, lo que elimina la necesidad a utilizar una fuente de alimentación externa al realizar calibraciones de transmisores fuera del lazo.

El puerto de comunicación por infrarrojos del modelo Fluke 789 permite registrar datos para el análisis gráfico y generación de informes con el software opcional FlukeView.

Características

	787	789
Multímetro digital y calibrador de corriente de lazo en un instrumento	●	●
Multímetro digital de verdadero valor eficaz con un rango de 1000 V, 440 mA	●	●
Fuente de corriente CC y calibrador de corriente de lazo	●	●
Alimentación de lazo a 24 voltios		●
Modos Min/Max/Medio/Hold/Relativo	●	●
Comprobación de diodos y avisador acústico de continuidad	●	●
Incremento manual (100%, 25%, Ajuste grueso, Ajuste fino) además de funciones de incremento y rampa automáticas	●	●
Presentación simultánea de mA y porcentaje	●	●
Batería y fusibles con acceso desde el exterior	●/-	●/●
Compatibile con lazos HART (incorporando una resistencia de 250 Ohm)		●
Botones 0-100% para verificaciones "Span Check" rápidas.		●
Puerto serie de communicación por infrarrojos		●

Especificaciones

	787		789	
Medidas de tensión				
Rango	0-1000 V CA ó CC		0-1000 V CA ó CC	
Resolución	0,1 mV a 1,0 V		0,1 mV a 1,0 V	
Precisión	0,1% lectura+ 1 cuenta (V DC)		0,1% lectura+1 cuenta (V DC)	
Medidas de corriente				
Rango	0-1 A	0-30 mA	0-1 A	0-30 mA
Resolución	1 mA	0,001 mA	1 mA	0,001 mA
Precisión	0,2%+2 cuentas	0,05%+2 cuentas	0,2%+2 cuentas	0,05%+2 cuentas
Generación de corriente				
Rango	0-20 mA ó 4-24 mA		0-20 mA ó 4-24 mA	
Precisión	0,05% de escala		0,05% de escala	
Otras especificaciones				
Resistencia máxima de carga	500 Ω		1200 Ω	
Alimentación de lazo	N/A		24 V	
Medida de la resistencia	Hasta 40 MΩ; 0,2%+1 cuenta		Hasta 40 MΩ; 0,2%+1 cuenta	
Frecuencia	Hasta 19,999 kHz; 0,005%+1 cuenta		Hasta 19,999 kHz; 0,005%+ cuenta	
Continuidad	Aviso acústico <100 Ω		Aviso acústico < 100 Ω	
Función “Span Check”	No		Sí	

Tensión máxima: 1000 V
Temperatura de trabajo: de -20 a 55 °C

787
Tamaño (LxAxF): 201 mm x 98 mm x 52 mm
Peso: 0,642 kg
Batería: una batería alcalina de 9 V
Duración de la batería: típicamente de 12 a 50 horas
Garantía: 3 años

789
Tamaño (LxAxF): 203 mm x 100 mm x 50 mm
Peso: 0,6 kg
Batería: cuatro baterías alcalinas AA
Duración de la batería: típicamente de 14 a 140 horas
Garantía: 3 años

Accesorios incluidos

787: Funda protectora amarilla, Juego de cables de prueba de punta dura y Pinzas de cocodrilo AC175, una batería de 9V, Manuales de usuario
789: Juego de cables de prueba y Pinzas de cocodrilo AC175, cuatro baterías alcalinas AA de 9V AA, Manual de usuario y Guía de referencia rápida.

Información para pedidos

Fluke 787	Multímetro de procesos
Fluke 789	Multímetro de procesos
FVF-SC2	Software FlukeView Forms más cable de interface

Accesorios recomendados



C125
Consulte la página 138

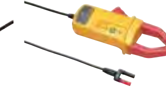


TL220-1
Consulte la página 130

80T-150U
Consulte la página 136



i400
Consulte la página 134



i410
Consulte la página 135

Accesorios para los calibradores de procesos

FLUKE ®





Módulos de presión de la Serie Fluke 700 Pxx

- Desde 2,5 mbar a 700 bar
- Módulos de presión manométrica, diferencial, dual (presión/depresión) absoluta y vacío
- Muy alta precisión: hasta 0,025% FS
- Cuenta con la función de compensación de la temperatura interna de 0 a 50 °C para ofrecer un funcionamiento de alta precisión
- Lecturas de presión actualizadas dos veces por segundo, y visualizadas hasta en 11 unidades de presión diferentes
- Compatible con Fluke 717, 718, 725 y serie 75X
- Robustas carcasas que protegen los módulos de los entornos de trabajo más exigentes
- Todos los módulos incluyen certificado de calibración trazable NIST con toma de datos
- Versión clasificada Ex con certificación ATEX disponible (Ex II 1 Eex ia IIB T4)

Modelo		Rango (aprox)	Resolución	Incertidumbre de referencia (23 ± 3 °C) (FS)	Fluido en lado de alta [1]	Fluida en lado de baja [1]	Metal de las roscas del módulo	Sobrepresión máxima [2] (x nominal)
Diferencial								
700P00		2,5 mbar	0,001 mbar	0,3 %	Aire seco [1]	Aire seco [1]	316 SS	30x
700P01/700P01Ex	Ex	25 mbar	0,01 mbar	0,2 %	Aire seco	Aire seco	316 SS	3x
700P02		70 mbar	0,007 mbar	0,15 %	Aire seco	Aire seco	316 SS	3x
700P22		70 mbar	0,007 mbar	0,1 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
700P03		340 mbar	0,01 mbar	0,05 %	Aire seco	Aire seco	316 SS	3x
700P23		340 mbar	0,01 mbar	0,025 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
700P04		1000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	Aire seco	Aire seco	316 SS	3x
700P24/700P24Ex	Ex	1001 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
Manométrica								
700P05/700P05Ex	Ex	2 bar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P06/700P06Ex	Ex	7 bar	0,7 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P27/700P27Ex	Ex	20 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P07		34 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P08		70 bar	7 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P09/700P09Ex	Ex	100 bar	10 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	2x
Absoluta								
700PA3		340 mbar	0,01 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA4/700PA4Ex	Ex	1000 mbar	0,1 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA5		2 bar	0,1 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA6		7 bar	0,7 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
Vacío								
700PV3		-340 mbar	0,01 mbar	0,04 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
700PV4		-1000 mbar	0,1 mbar	0,04 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
Dual								
700PD2		± 70 mbar	0,007 mbar	0,15 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
700PD3		± 340 mbar	0,01 mbar	0,04 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
700PD4		±1000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	Aire seco	316 SS	3x
700PD5		-1000/+2000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PD6		-1000 mbar/+6,9 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PD7		-1000 mbar/+13,8 bar	1 mbar	0,04 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
Alta								
700P29/700P29Ex	Ex	200 bar	0,01 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	2x
700P30		340 bar	0,01 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	2x
700P31		700 bar	0,07 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	1,5x

1) "Aire seco" indica aire seco o gas no corrosivo como fluido compatible. "316 S S" indica compatibilidad con el acero inoxidable tipo 316. "C276" indica compatibilidad con Hastelloy C276.
2) La especificación de sobrepresión máxima incluye presión en modo común.

Otros accesorios



Fluke 700HTP-2 Fluke 700LTP-1 Fluke 700PTP-1

700LTP-1 Bomba neumática de baja presión
- Para aplicaciones de baja presión
- Vacío hasta -13 psi / -.90 bares
- Presión de hasta 100 psi / 6,9 bares
- Con válvula de descarga con ajuste fino y capacidad de purga lenta

700PTP-1 Bomba neumática de presión
- Bomba de presión portátil
- Presiones de hasta 600 psi, 40 bares

700HTP-2 Bomba hidráulica de presión
- Presiones de hasta 10.000 psi/690 bares.

700PRV-1 Válvula de descarga de presión
- Válvulas de descarga de presión para 700HTP-1
- Configurable de 725 a 5800 PSI (de 50 a 200 bares)

700HTH-1 Manguera de prueba hidráulica
- Manguera de prueba hidráulica de 10.000 psi, 690 bares

700ILF Filtro en línea para Fluke 718

700PCK Juego de calibración de módulo de presión

BE9005 Eliminador de baterías